



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1974

13 Αυγούστου 2013

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 342/2013

Έγκριση Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (ΕΣΜΦΑ) για το Έτος 2014.

Η ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

(Τακτική συνεδρίαση την 18η Ιουλίου 2013)

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 2773/1999 (ΦΕΚ Α' 286) και ιδίως το εδάφιο (δ) παρ.1 του άρθρου 5.

2. Τις διατάξεις του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45/09.03.1999).

3. Τις διατάξεις του Ν. 3428/2005 (ΦΕΚ Α' 313), όπως ισχύει.

4. Τις διατάξεις του Ν. 4001/2011 (ΦΕΚ Α' 179) «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις» και ιδίως το άρθρο 68 αυτού.

5. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Δ1/Α/5346/22.03.2010 απόφασης του Υφυπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με θέμα «Κώδικας Διαχείρισης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου» (ΦΕΚ Β' 379/2010) (εφεξής «Κώδικας»), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 1096/2011 απόφαση της ΡΑΕ (ΦΕΚ Β' 2227/2011), και ιδίως τα άρθρα 45, 46, 57, 58, 59 και 60 αυτής.

6. Την υπ' αριθμ. 1295/12.10.2011 απόφαση της ΡΑΕ για την έγκριση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2012 (ΦΕΚ Β' 2511/7.11.2011).

7. Την υπ' αριθμ. 1601/28.12.2011 απόφαση της ΡΑΕ για την έγκριση τροποποίησης της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2012 (ΦΕΚ Β' 3253/30.12.2011).

8. Την υπ' αριθμ. 744/06.09.2012 απόφαση της ΡΑΕ για την έγκριση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2013 (ΦΕΚ Β' 2550/19.09.2012).

9. Το υπ' αριθμ. 57886/31.12.2012 (ΡΑΕ Ι-166799/31.12.2012) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Τροποποίηση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας Έτους 2013».

10. Το υπ' αριθμ. 59868/07.03.2013 (ΡΑΕ Ι-169307/08.03.2013) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Ενημέρωση της Ρ.Α.Ε. για την παράταση της διάρκειας της συμ-

βάσεως με αριθμό 490/2012 κατ'ενάσκηση συμβατικού δικαιώματος προαίρεσης για την προμήθεια Αερίου Λειτουργίας κατά την περίοδο 1η Ιανουαρίου 2013 08:00πμ έως 1η Απριλίου 2013 08:00 π.μ.».

11. Το υπ' αριθμ. 60429/27.03.2013 (ΡΑΕ Ι-170035/28.03.2013) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Υποβολή της Σύμβασης 569/2013 κατ' εφαρμογήν της παρ.07 του Άρθρου 63Γ του Νόμου 4001/2011».

12. Το υπ' αριθμ. 60439/28.03.2013 (ΡΑΕ Ι-170056/29.03.2013) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Προμήθεια Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου για την Αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας στο Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου κατά το χρονικό διάστημα από 01.04.2013 08:00 έως 01.05.2013 08:00».

13. Το υπ' αριθμ. 62085/31.05.2013 (ΡΑΕ Ι-172055/31.05.2013) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Υποβολή προς έγκριση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας Έτους 2014».

Σκέφτηκε ως εξής:

Α. Σχετικές διατάξεις

1) Στις διατάξεις της παραγράφου 2γ, του άρθρου 68, του Ν. 4001/2011, ορίζεται μεταξύ άλλων ότι ο ΔΕΣΦΑ Α.Ε. (Διαχειριστής) «...έχει την ευθύνη για την εξισορρόπηση του φορτίου και την αντιστάθμιση φυσικών απωλειών και ιδιοκατανάλωσης του ΕΣΦΑ, κατά τα οριζόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης αυτού. Για το σκοπό αυτόν μπορεί να συνάπτει, κατόπιν διαγωνισμού, με διαφανείς διαδικασίες, που δεν εισάγουν διακρίσεις και βασίζονται στους κανόνες της αγοράς, συμβάσεις με Προμηθευτές για την προμήθεια και παράδοση Φυσικού Αερίου. Τις συμβάσεις αυτές συνομολογεί μετά την έγκριση του ετήσιου προγράμματος εξισορρόπησης φορτίου και αντιστάθμισης φυσικών απωλειών και ιδιοκατανάλωσης από τη ΡΑΕ και επιβάλλει στους Χρήστες χρεώσεις για την κάλυψη των σχετικών δαπανών του, όπως προβλέπεται στον Κώδικα Διαχείρισης αυτού...».

2) Περαιτέρω, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του Άρθρου 46 του Κώδικα (σχετικό υπ' αριθμ. 5) «Έως την 1η Ιουνίου κάθε Έτους, ο Διαχειριστής υποβάλλει στη ΡΑΕ Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας για το επόμενο Έτος, η οποία, όπως και κάθε τροποποίησή της, εγκρίνεται από τη ΡΑΕ και δημοσιεύεται με ευθύνη του Διαχειριστή». Σχετικά με το περιεχόμενο της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας, αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει:

ι. Μεθοδολογία υπολογισμού του Αερίου Λειτουργίας στο Σύστημα Μεταφοράς και ιδίως των Φυσικών Απωλειών.

ii. Πρόβλεψη σχετικά με τις αναγκαίες Ποσότητες Φυσικού Αερίου που θα απαιτηθούν το επόμενο Έτος για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας.

iii. Προσδιορισμό των απαιτούμενων χαρακτηριστικών της Σύμβασης ή του συνδυασμού Συμβάσεων Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας που απαιτείται να συνάψει ο Διαχειριστής.

Σχετικά με την εκπόνηση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας, «ο Διαχειριστής λαμβάνει υπόψη του ιδίως τις διεθνείς πρακτικές και μεθοδολογίες προσδιορισμού απωλειών σε Συστήματα Φυσικού Αερίου, τους συντελεστές απωλειών ανά τύπο εξοπλισμού, τις καταναλώσεις Φυσικού Αερίου ανά τύπο εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ και τα προγράμματα Συντήρησης του ΕΣΜΦΑ».

3) Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του Άρθρου 45 του Κώδικα (σχετικό υπ' αριθμ. 5) «Ως Αέριο Λειτουργίας κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου ορίζεται η Ποσότητα Φυσικού Αερίου που υπολογίζεται ως το άθροισμα α) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που καταναλώθηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου), και β) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που με φυσικό τρόπο χάθηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, ιδίως λόγω διαρροής από μετρητικές διατάξεις και διατάξεις ρύθμισης της πίεσης (Φυσικές Απώλειες Φυσικού Αερίου)».

4) Σχετικά με την εξεύρεση των απαραίτητων ποσοτήτων αερίου για την αντιστάθμιση φυσικών απωλειών και ιδιοκατανάλωσης του ΕΣΦΑ, ο Διαχειριστής μπορεί (α) να συνάπτει συμβάσεις προμήθειας φυσικού αερίου σύμφωνα με τη διαδικασία της παραγράφου 2γ του άρθρου 68 του Ν. 4001/2011 ή (β) να συνάπτει συμβάσεις προμήθειας ΥΦΑ με τη ΔΕΠΑ Α.Ε. χωρίς διαγωνισμό και να χρησιμοποιεί τις ποσότητες αυτές κατά προτεραιότητα, σε σχέση με ποσότητες φυσικού αερίου τις οποίες έχει στη διάθεσή του μέσω άλλων συμβάσεων προμήθειας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 91 παρ. 1 του Ν. 4001/2011.

Β. Εκτίμηση απαιτούμενων ποσοτήτων Αερίου Λειτουργίας

5) Ο Διαχειριστής, με το σχετικό υπ' αριθμ. 13, υπέβαλε στη ΡΑΕ Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας για το Έτος 2014. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Διαχειριστή οι αναγκαίες Ποσότητες Φυσικού Αερίου που θα απαιτηθούν το Έτος 2014 για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας, ανέρχονται σε 11.39 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου (ήτοι 0.29% της προβλεπόμενης ετήσιας ζήτησης φυσικού αερίου), εκ των οποίων 11.20 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου αφορούν στην Ιδιοκατανάλωση του ΕΣΜΦΑ και 0.19 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου στις Φυσικές Απώλειες του ΕΣΜΦΑ.

6) Με βάση την εισήγηση του Διαχειριστή από την ποσότητα των 11.20 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου που θα απαιτηθούν για την ιδιοκατανάλωση στις εγκαταστάσεις του ΕΣΜΦΑ, 10.54 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου (ήτοι 94% της Ιδιοκατανάλωσης) θα χρησιμοποιηθούν για τη λειτουργία του συμπιεστή Νέας Μεσημβρίας και 0.66 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου (ήτοι 6% της Ιδιοκατανάλωσης) για την ιδιοκατανάλωση στις λοιπές εγκαταστάσεις του ΕΣΜΦΑ

(κτιριακές εγκαταστάσεις, μετρητικούς/ρυθμιστικούς σταθμούς και χαλύβδινο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ).

7) Αντίστοιχα, σε ότι αφορά τις Φυσικές Απώλειες του ΕΣΜΦΑ που εκτιμώνται σε περίπου 0.19 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου, 0.13 εκ. κ.μ. αφορούν στις Φυσικές Απώλειες από τη λειτουργία του Συμπιεστή (ήτοι περίπου 69.2% των Φυσικών Απωλειών του ΕΣΜΦΑ) και 0.06 εκ. κ.μ. αφορούν στις Φυσικές Απώλειες από τη λειτουργία του λοιπού εξοπλισμού του ΕΣΜΦΑ Συμπιεστή (ήτοι περίπου 30.8% των Φυσικών Απωλειών του ΕΣΜΦΑ).

8) Η προτεινόμενη Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ περιλαμβάνει:

i) Μεθοδολογία υπολογισμού του Αερίου Λειτουργίας στο Σύστημα Μεταφοράς, όπου α) για τον υπολογισμό της Ιδιοκατανάλωσης Φυσικού Αερίου λαμβάνονται υπόψη ιστορικά στοιχεία λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ καθώς και οι λειτουργικές διαδικασίες και διαδικασίες συντήρησης του ΕΣΜΦΑ και β) για τον υπολογισμό των Φυσικών Απωλειών λαμβάνεται υπόψη διεθνής μέθοδος προσδιορισμού των απωλειών σε Συστήματα Φυσικού Αερίου, η οποία βασίζεται σε συντελεστές έκλυσης ανά τύπο εξοπλισμού και συντελεστές χρήσης του εξοπλισμού, σε συνδυασμό με τα κατασκευαστικά δεδομένα του επιμέρους εξοπλισμού.

ii) Πρόβλεψη σχετικά με τις αναγκαίες Ποσότητες Φυσικού Αερίου που θα απαιτηθούν το Έτος 2014 για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας, ιδίως την ιδιοκατανάλωση του ΕΣΜΦΑ και τις Φυσικές Απώλειες. Επισημαίνεται ότι η πρόβλεψη για την Ημερήσια Ποσότητα Αερίου Λειτουργίας που θα απαιτηθεί για το Έτος 2014, θα κυμαίνεται μεταξύ 50 MWh/ημέρα και 5000 MWh/ημέρα.

iii) Προσδιορισμό των απαιτούμενων χαρακτηριστικών της Σύμβασης που απαιτείται να συνάψει ο Διαχειριστής για τη προμήθεια φυσικού αερίου. Συγκεκριμένα προτείνεται η διενέργεια διεθνούς διαγωνισμού με σκοπό την κάλυψη των αναγκών σε Αέριο Λειτουργίας το Έτος 2014, σύμφωνα με την διάταξη της παραγράφου 2γ του Άρθρου 68 του Ν. 4001/2011.

9) Η ΡΑΕ κρίνει εύλογη την προβλεπόμενη εκτίμηση για την απαιτούμενη ποσότητα φυσικού αερίου για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας για το Έτος 2014 επειδή:

i) Η εκτιμώμενη ποσότητα για Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου στις κτιριακές εγκαταστάσεις, τους μετρητικούς/ρυθμιστικούς σταθμούς και το χαλύβδινο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ έχει υπολογιστεί με βάση τις προγραμματισμένες εργασίες εξαέρωσης για το Έτος 2014 και ιστορικά στοιχεία για την κατανάλωση φυσικού αερίου ανά τύπο εξοπλισμού.

ii) Οι προβλέψεις για την Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου περιλαμβάνουν και τις προβλέψεις για την κατανάλωση φυσικού αερίου για τη λειτουργία του συμπιεστή Νέας Μεσημβρίας, ο οποίος προβλέπεται να λειτουργήσει για διάστημα 220 ημερών σε συντελεστές φορτίου από 60% έως 100% και να απορροφήσει 94% της εκτιμώμενης ποσότητας φυσικού αερίου για ιδιοκατανάλωση στο ΕΣΜΦΑ, για το Έτος 2014.

iii) Οι προβλέψεις για τις Φυσικές Απώλειες του εξοπλισμού στο ΕΣΜΦΑ λαμβάνουν υπόψη το πλήθος και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των βασικών εγκαταστάσεων του ΕΣΜΦΑ καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένους συντελεστές έκχυσης ανά βασική εγκατάσταση του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την ομοιομορφία

του εξοπλισμού και τις αντίστοιχες λειτουργικές της διεργασίες.

Γ. Σύμβαση προμήθειας Αερίου Λειτουργίας

10) Ο Διαχειριστής, με το σχετικό υπ' αριθμ. 13 προτείνει τη διενέργεια διαγωνισμού που προβλέπεται στην παράγραφο 2γ του άρθρου 68 του Ν. 4001/2011 με σκοπό τη σύναψη σύμβασης για την κάλυψη των αναγκών αντιστάθμισης Φυσικών Απωλειών και Ιδιοκατανάλωσης του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2014. Στην εν λόγω σύμβαση προτείνεται να περιγράφεται και η διαδικασία έγκαιρης γνωστοποίησης από το Διαχειριστή στον αντισυμβαλλόμενο του στη Σύμβαση Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας (Προμηθευτής Αερίου Λειτουργίας) των εκτιμήσεων του Διαχειριστή σχετικά με την Ποσότητα Αερίου Λειτουργίας σε Μηνιαία και Ημερήσια Βάση. Σύμφωνα με την εισήγηση του Διαχειριστή η έγχυση των απαραίτητων για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας ποσοτήτων θα πραγματοποιείται από τον Προμηθευτή Αερίου Λειτουργίας, στα σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ που θα επιλέγει ο ίδιος ο Προμηθευτής.

11) Η ΡΑΕ θεωρεί εύλογη τη διενέργεια διεθνούς διαγωνισμού που προβλέπεται στην παράγραφο 2γ του άρθρου 68 του Ν. 4001/2011 με σκοπό τη σύναψη σύμβασης για την κάλυψη των αναγκών σε Αέριο Λειτουργίας για το Έτος 2014. Η διαδικασία του διαγωνισμού αναμένεται να οδηγήσει σε βελτιστοποίηση των συνθηκών προμήθειας αερίου για αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας μέσω μηχανισμών αγοράς και, ενδεχομένως στην ενεργοποίηση νέων παικτών στην αγορά φυσικού αερίου. Ως προς τα χαρακτηριστικά της απαιτούμενης σύμβασης, η ΡΑΕ κρίνει εύλογη την εισήγηση του Διαχειριστή περί έγχυσης ποσοτήτων Αερίου Λειτουργίας στο ΕΣΜΦΑ από τον Προμηθευτή Αερίου Λειτουργίας σε σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ που θα επιλέγει ο ίδιος ο Προμηθευτής, καθώς με τον τρόπο αυτό δεν απαιτείται πρόσθετη δέσμευση δυναμικότητας στο ΕΣΦΑ από τον Διαχειριστή.

Κατόπιν των ανωτέρω και σύμφωνα με αυτά, αποφασίζει:

Εγκρίνει τη Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας για το Έτος 2014, σύμφωνα με την ακόλουθη εισήγηση του ΔΕΣΦΑ Α.Ε.:

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ
ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Ε.Σ.Μ.Φ.Α
ΕΤΟΥΣ 2014

Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου
(ΔΕΣΦΑ) ΑΕ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ εκπονείται στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 46 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ (Άρθρο 45 παρ. 1):

«Ως Αέριο Λειτουργίας κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου ορίζεται η Ποσότητα Φυσικού Αερίου που υπολογίζεται ως το άθροισμα α) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που καταναλώθηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου), και β) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που με φυσικό τρόπο χά-

θηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, ιδίως λόγω διαρροής από μετρητικές διατάξεις και διατάξεις ρύθμισης της πίεσης (Φυσικές Απώλειες Φυσικού Αερίου)».

Σε πλήρη αντιστοιχία με το Άρθρο 46, παρ. 4 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει:

α) Τη μεθοδολογία υπολογισμού του Αερίου Λειτουργίας στο Σύστημα Μεταφοράς και ιδίως των Φυσικών Απωλειών

β) Πρόβλεψη σχετικά με τις αναγκαίες Ποσότητες ΦΑ που θα απαιτηθούν κατά το Έτος 2014 για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας

γ) Προσδιορισμό των απαιτούμενων χαρακτηριστικών της Σύμβασης ή του συνδυασμού Συμβάσεων Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας που απαιτείται να συνάψει ο Διαχειριστής, προκειμένου για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2014.

Για την εκπόνηση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας ο Διαχειριστής έλαβε υπόψη τις διεθνείς πρακτικές και μεθοδολογίες προσδιορισμού απωλειών σε συστήματα ΦΑ, τους συντελεστές απωλειών ανά τύπο εξοπλισμού, τις καταναλώσεις ΦΑ ανά τύπο εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ καθώς και τις λειτουργικές διαδικασίες αλλά και τις διαδικασίες συντήρησης του ΕΣΜΦΑ.

Α. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

A.1. Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου

A.1.1 Αέριο Αποσυμπίεσης

Αφορά στην ποσότητα φυσικού αερίου η οποία εκλύεται στην ατμόσφαιρα ελεγχόμενα κατά την εκτέλεση εργασιών λειτουργίας και συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς όπως:

- Τακτικοί έλεγχοι λειτουργίας βαλβιδοστασιών υψηλής πίεσης (function tests)
- Καθαρισμοί αγωγών (pigging)
- Εκτονώσεις για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης ή αντικατάστασης εξοπλισμού υπέργειων εγκαταστάσεων
- Εκτονώσεις τμημάτων αγωγού για επεκτάσεις/συνδέσεις δικτύων ή για λόγους έκτακτης ανάγκης

Στις περιπτώσεις αυτές ο όγκος του αερίου λειτουργίας V_{gas} σε συνθήκες αναφοράς, υπολογίζεται με βάση τον γεωμετρικό όγκο, V_{geom} , του τμήματος που αποσυμπίεζεται, την πίεση λειτουργίας P_{gas} , τη θερμοκρασία λειτουργίας T_{gas} , και τον συντελεστή συμπίεστικότητας, Z_{gas} , του αερίου ως εξής:

$$V_{gas} = V_{geom} (T_{ref} / T_{gas}) (P_{gas} / P_{ref}) (Z_{ref} / Z_{gas}) [Nm^3]$$

Οι συνθήκες αναφοράς είναι:

$$T_{ref} = 273,15 \text{ } ^\circ K \quad P_{ref} = 1,01325 \text{ bar}$$

Ο συντελεστής συμπίεστικότητας, Z_{gas} , του αερίου σε συνθήκες P_{gas} και T_{gas} , καθώς και ο συντελεστής συμπίεστικότητας του αερίου σε συνθήκες αναφοράς, Z_{ref} , υπολογίζονται από τη σύσταση του αερίου. Οι τιμές των συντελεστών συμπίεστικότητας λαμβάνονται από το υπολογιστικό σύστημα του πλησιέστερου στο σημείο εκτόνωσης χρωματογράφου ενός σημείου εισόδου ή εξόδου του ΕΣΜΦΑ, που αναλύει αέριο παρόμοιας σύστασης με το αέριο που εκτονώνεται. Στην περίπτωση όπου πραγματοποιηθεί μερική αποσυμπίεση τμήματος

αγωγού, ο όρος P_{gas} της παραπάνω εξίσωσης αντικαθίσταται από τον όρο ΔP_{gas} , όπου $\Delta P_{gas} = P_{gas}$ αρχική - P_{gas} τελική.

Η ποσότητα του αερίου που εκλύεται στην ατμόσφαιρα κατά τη διάρκεια ενός Μήνα (M) υπολογίζεται από το Διαχειριστή εντός των πρώτων πέντε Ημερών του αμέσως επόμενου Μήνα (M+1) με βάση τις αναφορές εργασιών που έλαβαν χώρα κατά το Μήνα αυτόν (M) και αποτυπώνεται διακριτά στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας που εκδίδεται από τις αρμόδιες οργανωτικές μονάδες του Διαχειριστή και αφορά στον εν λόγω Μήνα (M).

Λαμβάνεται μέριμνα ώστε η ποσότητα αερίου που διαφεύγει στην ατμόσφαιρα κατά την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών να είναι η ελάχιστη δυνατή.

A.1.2 Κατανάλωση Φυσικού Αερίου για την λειτουργία του εξοπλισμού

Αφορά στην ποσότητα φυσικού αερίου που καταναλώνεται για την λειτουργία του εξοπλισμού του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων της εταιρείας όπως:

- Συστήματα θέρμανσης αερίου & χώρων Μετρητικών/Ρυθμιστικών Σταθμών και κτιρίων
- Συστήματα ψύξης χώρων κτιρίων
- Κινητήρες

Η ποσότητα του αερίου που καταναλώνεται στις παραπάνω αναφερόμενες περιπτώσεις μετράται από ανεξάρτητες μετρητικές διατάξεις Φυσικού Αερίου που είναι εγκατεστημένες στην είσοδο κάθε εγκατάστασης απόληξης Φ.Α. και αποτυπώνεται στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας που εκδίδουν οι αρμόδιες οργανωτικές μονάδες του ΔΕΣΦΑ εντός των πρώτων πέντε Ημερών του Μήνα που έπεται αυτού στον οποίον αφορά η ανωτέρω Αναφορά.

A.2. Φυσικές Απώλειες

A.2.1 Αφορά στην ποσότητα φυσικού αερίου η οποία εκλύεται στην ατμόσφαιρα από τυχαίες διαφυγές στον εξοπλισμό ή αποσυμπίεσεις που οφείλονται στην αρχή λειτουργίας του εξοπλισμού (ασφαλιστικές βαλβίδες).

Η εκτίμηση των φυσικών απωλειών παρουσιάζει γενικά δυσκολίες, διότι αφορούν στο σύνολο των εγκαταστάσεων και αγωγών του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου, το οποίο διαθέτει πληθώρα δυνητικών σημείων διαρροής Φυσικού Αερίου (π.χ. σύνδεσμοι, βαλβίδες κ.λπ.), ενώ οι εγκαταστάσεις του λειτουργούν υπό διαφορετικές και ενίοτε συνεχώς μεταβαλλόμενες λειτουργικές συνθήκες [1].

Στην παρούσα μελέτη εφαρμόζονται οι μέθοδοι εκτίμησης των φυσικών απωλειών που έχει δημοσιεύσει η Eurogas/Marcogaz, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως βάση από Ευρωπαϊκές εταιρίες φυσικού αερίου [2]

Αναλυτικότερα γίνεται χρήση των Συντελεστών Έκλυσης (emission factors) και Συντελεστών Χρήσης (activity factors), που σε συνδυασμό με πειραματικές μετρήσεις και τα κατασκευαστικά δεδομένα του επί μέρους εξοπλισμού οδηγούν στην ακριβέστερη δυνατή εκτίμηση των φυσικών απωλειών φυσικού αερίου στο Σύστημα Μεταφοράς.

Έτσι, οι απώλειες φυσικού αερίου σε μία εγκατάσταση του ΕΣΜΦΑ υπολογίζονται με βάση την εξίσωση:

$$\text{Απώλειες} = \sum_{i=1}^n (K_i \times \Sigma E_i \times \Sigma X_i),$$

Όπου:

K: το πλήθος τεμαχίων της κατηγορίας εξοπλισμού i

ΣΕ: ο Συντελεστής Έκλυσης της κατηγορίας εξοπλισμού i

ΣΧ: ο Συντελεστής Χρήσης της κατηγορίας εξοπλισμού i

η το πλήθος κατηγοριών εξοπλισμού ανά βασική εγκατάσταση όπως παρουσιάζονται στην συνέχεια.

Ο Συντελεστής Έκλυσης ορίζεται ως η ποσότητα αερίου που εκλύεται από κάποιο εξοπλισμό (π.χ. βάνα) για κάθε περιστατικό έκλυσης αερίου (π.χ. αλλαγή θέσης). Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η έκλυση μπορεί να υπολογιστεί (π.χ. αλλαγή θέσης πνευματικά κινούμενης βάνας), αλλά και περιπτώσεις όπου η έκλυση μπορεί μόνο να εκτιμηθεί διότι είναι αδύνατος ο υπολογισμός της (π.χ. τυχαία διαφυγή αερίου από λυόμενη σύνδεση).

Οι Συντελεστές Έκλυσης εξαρτώνται από το είδος του εξοπλισμού, τις αρχές λειτουργίας, την πίεση λειτουργίας, το επίπεδο συντήρησης και την ηλικία των εγκαταστάσεων.

Ο Συντελεστής Χρήσης προσδιορίζει τη συχνότητα με την οποία λαμβάνουν χώρα τα περιστατικά έκλυσης αερίου. Οι Συντελεστές Χρήσης εξαρτώνται από το είδος του εξοπλισμού, τη φιλοσοφία λειτουργίας και τις λειτουργικές παραμέτρους του συστήματος. Σε πολλές περιπτώσεις εκτιμώνται στατιστικά με βάση τα έως σήμερα δεδομένα στο σύνολο ή σε ένα τυχαίο δείγμα των εγκαταστάσεων αερίου.

A.2.2 Για τον υπολογισμό των φυσικών απωλειών του ΕΣΜΦΑ ομαδοποιήθηκαν οι βασικές εγκαταστάσεις του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την ομοιομορφία του εξοπλισμού τους και τις αντίστοιχες λειτουργικές διαστάσεις τους.

Ακολούθως, κάθε ομάδα εγκαταστάσεων αναλύθηκε περαιτέρω σε επιμέρους υπο-ομάδες εξοπλισμού από τις οποίες εκλύεται ή δύναται να εκλυθεί φυσικό αέριο προς την ατμόσφαιρα και πραγματοποιήθηκε εκτίμηση της ποσότητας έκλυσης φυσικού αερίου ανά υπο-ομάδα εξοπλισμού. Για την εκτίμηση ελήφθησαν υπόψη τα κατασκευαστικά δεδομένα του εξοπλισμού, πειραματικές μετρήσεις, στατιστικά δεδομένα από τη λειτουργία του συστήματος του ΔΕΣΦΑ και στατιστικά δεδομένα από τη λειτουργία συστημάτων άλλων εταιρειών παγκοσμίως τα οποία έχουν δημοσιευθεί [1]- [5].

Ακολουθεί περιγραφή των ομάδων των βασικών εγκαταστάσεων του ΕΣΜΦΑ:

- Μετρητικοί/Ρυθμιστικοί σταθμοί φυσικού αερίου

Αποτελούν υπέργειες εγκαταστάσεις εντός των οποίων πραγματοποιείται μέτρηση της διερχόμενης ποσότητας φυσικού αερίου ή/και υποβιβασμός της πίεσης προς τα κατάντη συστήματα διανομής ή κατανάλωσης.

- Μονάδα Αφύγρασης Φυσικού Αερίου

Αποτελεί υπέργεια εγκατάσταση εντός της οποίας συγκρατείται η υγρασία που εμπεριέχεται στο διερχόμενο φυσικό αέριο με τη χρήση τριαθυλενογλυκόλης. Η εκτίμηση των απωλειών αφορά στην έκλυση φυσικού αερίου στην ατμόσφαιρα για λόγους τακτικής συντήρησης της μονάδας. Στις περιπτώσεις λειτουργίας της

μονάδας η αντίστοιχη κατανάλωση (ιδιοκατανάλωση ΕΣΜΦΑ) αποτυπώνεται στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας.

- Πνευματικοί μηχανισμοί αερίου βανών φραγής δικτύου μεταφοράς

Στην ομάδα αυτή ανήκουν μόνον οι πνευματικοί μηχανισμοί αερίου (gas actuators) των κεντρικών βανών φραγής που είναι εγκατεστημένες κατά μήκος του κύριου αγωγού μεταφοράς και των κλάδων αυτού. Η έκλυση αερίου που οφείλεται στη λειτουργία των πνευματικών μηχανισμών, εξαρτάται από τη συχνότητα συντήρησης και το πλήθος τους. Συνεπώς, αξιολογούνται ως ανεξάρτητη κατηγορία σε αντίθεση με το κυρίως σώμα των βανών που εντάσσεται στην κατηγορία του χαλύβδινου δικτύου.

- Συμπιεστής Φυσικού Αερίου

Αποτελεί υπέργεια εγκατάσταση εντός της οποίας πραγματοποιείται συμπίεση της διερχόμενης ποσότητας φυσικού αερίου με αποτέλεσμα την αύξηση της πίεσης λειτουργίας του τμήματος του ΕΣΜΦΑ που βρίσκεται κατάντη του συμπιεστή. Ο συμπιεστής Φυσικού Αερίου συμβάλλει στη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ καθιστώντας εφικτή, προς τούτο, την μεταφορά των αναγκαίων ποσοτήτων φυσικού αερίου προς το Νότο. Έχει εγκατεστημένες δύο διατάξεις φυγοκεντρικών συμπιεστών με αεριοστρόβιλους ισχύος 7,5 MW η καθεμία (τύπου SOLAR TAURUS 70) με δυνατότητα μελλοντικής εγκατάστασης και τρίτης διάταξης. Η μία διάταξη θα βρίσκεται σε εφεδρεία. Χρησιμοποιεί σαν καύσιμο φυσικό αέριο. Στις περιπτώσεις λειτουργίας του Συμπιεστή η αντίστοιχη κατανάλωση (ιδιοκατανάλωση ΕΣΜΦΑ) αποτυπώνεται στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας και εξαρτάται από το σημείο λειτουργίας του.

- Χαλύβδινος δίκτυο Φυσικού Αερίου

Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει τις υπόγειες σωληνώσεις και τα αντίστοιχα εξαρτήματα (π.χ. βάνες, στοιχεία μορφής) των αγωγών μεταφοράς φυσικού αερίου.

Φυσικές απώλειες σε αυτή την ομάδα δύνανται να προκύψουν από τις συναρμογές των κινούμενων μερών των βανών που είναι εγκατεστημένες κατά μήκος του αγωγού μεταφοράς, από τις λυόμενες συνδέσεις των υπέργειων τμημάτων του δικτύου και τέλος από ρήγματα ή διάβρωση του τοιχώματος των αγωγών ως αποτέλεσμα λειτουργικής φθοράς.

Δεν συμπεριλαμβάνεται σε αυτήν την κατηγορία η

έκλυση αερίου από σημαντικές βλάβες (π.χ. θραύση) ή εξαερώσεις για λειτουργικούς λόγους, (η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με το κεφάλαιο Α1 του παρόντος), καθώς επίσης και οι φυσικές απώλειες των πνευματικών μηχανισμών, οι οποίες καλύπτονται στο σύνολό τους από την προηγούμενη κατηγορία των πνευματικών μηχανισμών αερίου (gas actuators) των κεντρικών βανών φραγής.

Ο υπολογισμός της ποσότητας του αερίου που διαφεύγει από το δίκτυο κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου σχετίζεται με τη μέση συχνότητα, τη διάρκεια και το μέγεθος των διαρροών. Ωστόσο είναι δύσκολο να εκτιμηθεί με ικανοποιητικό βαθμό ακρίβειας η συνολική ποσότητα που εκλύεται στην ατμόσφαιρα κατά την διάρκεια μιας χρονικής περιόδου, γιατί ενώ είναι δυνατή η διαπίστωση (και αποκατάσταση) απωλειών στο σύστημα κατά τη διάρκεια των τακτικών ελέγχων και των εργασιών συντήρησης, δεν είναι δυνατό να υπάρχει άμεση γνώση του πλήθους και του μεγέθους των φυσικών απωλειών που είναι δυνατόν να σημειωθούν ανά πάσα στιγμή στο χαλύβδινο δίκτυο Φυσικού Αερίου.

Ο τρόπος υπολογισμού που ακολουθείται για την εκτίμηση των φυσικών απωλειών στο χαλύβδινο δίκτυο βασίζεται στη χρήση ιστορικών δεδομένων και υιοθετεί τις παρακάτω βασικές παραμέτρους:

- Τον αριθμό των διαπιστωμένων διαφυγών ανά χλμ. αγωγού

- Το μέσο ρυθμό διαφυγής (Nm³/διαφυγή/ώρα)

Ειδικότερα στο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ, οι φυσικές απώλειες είναι εξαιρετικά περιορισμένες για τους εξής λόγους:

- i. Το δίκτυο είναι κατασκευασμένο με αυστηρές προδιαγραφές υλικών, εξοπλισμού και μεθόδων κατασκευής.

- ii. Τα επίπεδα πίεσης λειτουργίας του δικτύου είναι αρκετά χαμηλότερα από την πίεση σχεδιασμού.

- iii. Όλες οι υπέργειες εγκαταστάσεις ελέγχονται για διαρροές (leak test) σε τακτικά χρονικά διαστήματα από συνεργεία του ΔΕΣΦΑ. Δεν αναφέρονται περιστατικά αξιόλογων διαρροών.

- iv. Οι υπόγειες εγκαταστάσεις ελέγχονται στα πλαίσια τακτικών επίγειων και εναέριων περιπολιών καθώς και με ξέστρα εσωτερικού ελέγχου των σωληνώσεων (intelligent pigging), χωρίς να έχει διαπιστωθεί περιστατικό διαρροής.

Β. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Στον παρακάτω συγκεντρωτικό πίνακα απεικονίζονται οι συνολικές εκτιμώμενες φυσικές απώλειες του ΕΣΜΦΑ, που ανέρχονται σε **193.075 Nm³** για το έτος 2014.

Στους πίνακες **B1** έως **B57** του Παραρτήματος Α παρατίθεται η αξιολόγηση όλων των κατηγοριών που προέκυψαν για τον υπολογισμό του συνόλου των φυσικών απωλειών, συμπεριλαμβανομένου και του επιμέρους εξοπλισμού.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Ε.Σ.Μ.Φ.Α.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
1	ΤΛΣ ΠΑΤΗΜΑ	13.898	Nm ³ /έτος
2	ΤΛΣ ΑΜΠΕΛΙΑ	999	Nm ³ /έτος
3	ΤΛΣ Ν. ΜΕΣΗΜΒΡΙΑ	134.695	Nm ³ /έτος
4	ΤΛΣ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	25.002	Nm ³ /έτος
5	ΤΛΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑ	9.480	Nm ³ /έτος
6	ΤΛΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	948	Nm ³ /έτος
7	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΙΚΤΥΟ (B52)	8.002	Nm ³ /έτος
8	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΒΑΝΩΝ ΦΡΑΓΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (B50)	50	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		193.075	Nm³/έτος

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑ ΚΕΝΤΡΟ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΤΑΣ ΠΑΘΗΜΑΤΟΣ

Α/Α	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B1	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΘΗΝΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B2	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B3	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑ ΑΘΗΝΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B4	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ ΤΜ2	5,57	Nm ³ /έτος
B5	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΙΟΣΙΑ	279,21	Nm ³ /έτος
B6	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΡΙΑΣΙΟ	28,93	Nm ³ /έτος
B8	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΧΙΣΤΟΣ	17,36	Nm ³ /έτος
B9	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	3.544,49	Nm ³ /έτος
B10	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ADG I	303,29	Nm ³ /έτος
B12	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΗΡΩΝ ΙΙ	3.540,90	Nm ³ /έτος
B13	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΑΥΡΙΟ	4.489,27	Nm ³ /έτος
B15	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΟΙΝΟΦΥΤΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B44	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ AdG III	6,11	Nm ³ /έτος
B45	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΗΒΑΣ	280,16	Nm ³ /έτος
B46	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	303,29	Nm ³ /έτος
B49	ΜΟΝΑΔΑ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ΠΑΘΗΜΑΤΟΣ	485,09	Nm ³ /έτος
B53	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΗΡΩΝ Ι	8,68	Nm ³ /έτος
B54	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ADG ΙΙ	169,13	Nm ³ /έτος
B55	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΙΣΒΗ	151,64	Nm ³ /έτος
B56	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΕΤΡΟΛΑ	169,13	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		13.898	Nm³/έτος

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΑΣ
ΑΜΠΕΛΙΑΣ**

<i>Α/Α</i>	<i>ΣΤΑΘΜΟΣ</i>	<i>ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</i>	
B16	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑ	6,11	Nm ³ /έτος
B17	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΑ ΤΜ3Β	6,11	Nm ³ /έτος
B18	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑ ΛΑΡΙΣΑ	28,92	Nm ³ /έτος
B19	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΝΟΤΙΑ ΛΑΡΙΣΑ	28,92	Nm ³ /έτος
B20	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	12,46	Nm ³ /έτος
B21	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΑΜΙΑ	291,72	Nm ³ /έτος
B22	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΛΟΣ	28,92	Nm ³ /έτος
B23	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΚΚΙΝΑ	12,46	Nm ³ /έτος
B42	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ ΤΜ3Α	291,72	Nm ³ /έτος
B43	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	291,72	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		999	Nm³/έτος

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
Ν. ΜΕΣΗΜΒΡΙΑΣ**

Α/Α	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B24	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΝ.ΘΕΣ.	291,73	Nm ³ /έτος
B25	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΡΥΜΟΣ	291,73	Nm ³ /έτος
B26	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗ	291,73	Nm ³ /έτος
B27	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝ. ΘΕΣ/ΚΗ	33,73	Nm ³ /έτος
B28	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΡ. ΘΕΣ/ΚΗ	33,73	Nm ³ /έτος
B29	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΟ	28,93	Nm ³ /έτος
B30	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΛΑΤΥ	28,93	Nm ³ /έτος
B51	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΑΣ	133.694,89	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		134.695	Nm³/έτος

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΤΑΣ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ**

Α/Α	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B31	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΗΤΡΟΥΣΙ	20,23	Nm ³ /έτος
B32	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΡΑΜΑ	20,23	Nm ³ /έτος
B33	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	24.961,84	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		25.002	Nm³/έτος

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΤΑΣ ΒΙΣΤΩΝΙΑΣ**

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B34	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΦΛ	26,30	Nm ³ /έτος
B35	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΞΑΝΘΗ	316,96	Nm ³ /έτος
B36	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΣΜΙΟΥ	316,96	Nm ³ /έτος
B37	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ /ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	3.613,27	Nm ³ /έτος
B38	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΗΠΩΝ	5.181,84	Nm ³ /έτος
B39	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	14,74	Nm ³ /έτος
B40	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΤΜ3C	5,09	Nm ³ /έτος
B41	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΜ4Α ΚΑΒΑΛΑΣ	5,09	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		9.480	Nm³/έτος

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΤΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B11	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ MOTOR OIL	338,26	Nm ³ /έτος
B14	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΓ.ΤΡΙΑΔΑ	73,45	Nm ³ /έτος
B47	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	252,74	Nm ³ /έτος
B48	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΓ.ΘΕΟΔΩΡΩΝ	280,16	Nm ³ /έτος
B57	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ MOTOR OIL II	2,89	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		948	Nm³/έτος

Γ. ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΦΑ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2014 ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Στον πίνακα Γ1 απεικονίζεται η πρόβλεψη των ποσοτήτων ιδιοκατανάλωσης και φυσικών απωλειών για το έτος 2014.

Γ.1 Πρόβλεψη έτους 2014

	Ιδιοκατανάλωση (Nm ³)	Φυσικές Απώλειες (Nm ³)
Κτιριακές εγκαταστάσεις – Μετρητικοί/Ρυθμιστικοί σταθμοί – Χαλύβδινο δίκτυο	656.500*	59380
Συμπιεστής αερίου Ν. Μεσήμβριας	10.536.640***	133.695
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	11.193.140	193.075
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	11.386.215 Nm³	

* Παραδοχές για την πρόβλεψη του αερίου ιδιοκατανάλωσης :

Στην παρούσα μελέτη ως ιδιοκατανάλωση θεωρείται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που εξαερώθηκε ελεγχόμενα σύμφωνα με τις διαδικασίες λειτουργίας και συντήρησης του ΕΣΜΦΑ καθώς και η ποσότητα Φυσικού Αερίου που καταναλώθηκε κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού του. Η ποσότητα Φ.Α ιδιοκατανάλωσης μετράται / υπολογίζεται σε μηνιαία βάση.

Για την πρόβλεψη των εν λόγω ποσοτήτων λήφθηκαν υπόψη προγραμματισμένες εργασίες εξαέρωσης καθώς και ιστορικά στοιχεία κατανάλωσης Φ.Α. από εξοπλισμό του ΕΣΜΦΑ:

- Ετήσια κατανάλωση αερίου για τις ανάγκες θέρμανσης χώρων των πέντε κτιρίων Λειτουργίας και Συντήρησης: 100.000 Nm³

- Ετήσια κατανάλωση αερίου για τις ανάγκες προθέρμανσης του ΦΑ στους Ρυθμιστικούς σταθμούς που διαθέτουν σύστημα προθέρμανσης με καύση ΦΑ: 25 σταθμοί X 16.000 Nm³/έτος & σταθμό = 400.000 Nm³

- Εξαέρωση αερίου για την ετήσια συντήρηση των σταθμών ξεστοπαγίδων: 51 σταθμοί X 1.500 Nm³/ έτος & σταθμό = 76.500 Nm³

- Εξαέρωση αερίου για την εκτέλεση λοιπών εργασιών συντήρησης όπως αντικατάσταση φίλτρων αερίου, εσωτερική επιθεώρηση εξοπλισμού, επεμβάσεις σε εν ενεργεία αγωγούς (tie-in), έναρξη λειτουργίας νέων τμημάτων αγωγού (commissioning), κ.λπ.: 80.000 Nm³

Βάσει των παραπάνω η συνολική ποσότητα φυσικού αερίου που απαιτείται ανέρχεται σε 656.500 Nm³.

**** Συμβάντα έκτακτης ανάγκης:**

Συμβάντα έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση των οποίων απαιτείται εξαέρωση μεγάλου τμήματος αγωγού και κατά συνέπεια έκλυση σημαντικών ποσοτήτων αερίου, δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν. Η εμφάνισή τους δε, είναι εξαιρετικά σπάνια και ως εκ τούτου δεν κρίνεται σκόπιμο να συμπεριληφθεί σχετική πρόβλεψη ποσοτήτων Φ.Α. για την αντιμετώπισή τους στην παρούσα μελέτη.

***** Παραδοχές για τη λειτουργία συμπιεστή Ν. Μεσημβρίας:**

Λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των μηνιαίων ποσοτήτων για το 2014, θεωρήθηκε ότι ο υπό κατασκευή συμπιεστής της Ν. Μεσημβρίας θα λειτουργήσει κατά τους 12 μήνες του έτους 2014 ως εξής:

- Λειτουργία σε αιχμακή ζήτηση για 30 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση σε πλήρες φορτίο:

$$240h \times 2.570 \text{ Nm}^3/h = 616.800 \text{ Nm}^3$$

Ιδιοκατανάλωση στο 85% του φορτίου:

$$480h \times 2.184 \text{ Nm}^3/h = 1.048.320 \text{ Nm}^3$$

- Λειτουργία σε υψηλή ζήτηση για 90 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση στο 85% του φορτίου:

$$2160h \times 2.184 \text{ Nm}^3/h = 4.717.440 \text{ Nm}^3$$

- Λειτουργία σε μέση ζήτηση για 60 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση στο 70% του φορτίου:

$$1.440h \times 1.799 \text{ Nm}^3/h = 2.590.560 \text{ Nm}^3$$

- Λειτουργία σε χαμηλή ζήτηση για 40 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση στο 60% του φορτίου:

$$960h \times 1.542 \text{ Nm}^3/h = 1.480.320 \text{ Nm}^3$$

- Μη διαθεσιμότητα ή στάση για 145 ημέρες

- Θέρμανση κτιρίων συμπιεστή για την εν λόγω περίοδο.

Ιδιοκατανάλωση:

$$2.200 \text{ Nm}^3$$

- Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (ESD) του σταθμού, (2 προγραμματισμένες, 4 απρογραμματίστες), σε μέση πίεση λειτουργίας 50 bara και για γεωμετρικό όγκο ~270 m³ με εκτιμώμενη ποσότητα αερίου εξαέρωσης:

$$81.000 \text{ Nm}^3.$$

Βάσει των παραπάνω η συνολική ποσότητα φυσικού αερίου που απαιτείται για τη λειτουργία του συμπιεστή Ν. Μεσημβρίας ανέρχεται σε:

$$10.536.640 \text{ Nm}^3.$$

Δ. ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014

Για το διάστημα 01.01.2014 08:00 - 01.01.2015 08:00 και λαμβάνοντας υπ' όψιν:

i. τις προβλέψεις των άρθρων 45, 57, 58, 59 και 60 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ,

ii. το ύψος της ποσότητας Αερίου Λειτουργίας που εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί κατά το Έτος 2014, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Γ ανωτέρω,

iii. τη διαθέσιμη δυναμικότητα παράδοσης στα Σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ

κρίνεται σκόπιμη για την ασφαλή, ομαλή και αποδοτική λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου, η προμήθεια Αερίου Λειτουργίας για την κάλυψη των αναγκών του ΕΣΜΦΑ, κατά την ανωτέρω περίοδο, στο πλαίσιο σχετικής σύμβασης που θα συνάψει ο Διαχειριστής με Χρήστη ή Προμηθευτή Φ.Α. κατόπιν διεθνούς διαγωνισμού. Στην εν λόγω σύμβαση Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας θα προβλέπεται η Ημερήσια έγχυση των απαραίτητων για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας, Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου από τον Προμηθευτή, στα Σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ που επιλέγει ο ίδιος. Επιπροσθέτως θα περιγράφεται και η διαδικασία έγκαιρης γνωστοποίησης στον Προμηθευτή των εκτιμήσεων του Διαχειριστή σχετικά με την Ποσότητα Αερίου Λειτουργίας σε Μηνιαία και Ημερήσια βάση.

Δεδομένου ότι οι εγχύσεις Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας θα πραγματοποιούνται σε κάθε περίπτωση από τον Προμηθευτή, δεν απαιτείται δέσμευση δυναμικότητας στο ΕΣΦΑ από το Διαχειριστή προς το σκοπό αυτόν. Ωστόσο σημειώνεται ότι η Ημερήσια Ποσότητα Αερίου Λειτουργίας που θα απαιτηθεί κατά το Έτος 2014 θα κυμαίνεται μεταξύ 10 MWh/Ημέρα και 5.000 MWh/Ημέρα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Eurogas/Marcogas, Report JG-ENV-08-11 Reduction of methane emissions in the European gas industry, 2008.
- [2] Eurogas/Marcogas, Report WG-MET-068-02 Guidelines for choosing methane emission factors, 2006.
- [3] Riva, A. Development of a Eurogas-Marcogas Methodology for Estimation of Methane Emissions, European Forum Gas, Paris, 2007.
- [4] P.J.Picard, M.Stribmy and M.R Harrison
Handbook for estimating methane emissions from Canadian Natural Gas Systems, 1998
- [5] Documentation for Emissions of Greenhouse Gases in the United States 2006, October 2008, Energy Information Administration Office of Integrated Analysis and Forecasting

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Ε.Σ.Μ.Φ.Α.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
1	ΤΛΣ ΠΑΤΗΜΑ	13.898	Nm ³ /έτος
2	ΤΛΣ ΑΜΠΕΛΙΑ	999	Nm ³ /έτος
3	ΤΛΣ Ν. ΜΕΣΗΜΒΡΙΑ	134.695	Nm ³ /έτος
4	ΤΛΣ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	25.002	Nm ³ /έτος
5	ΤΛΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑ	9.480	Nm ³ /έτος
6	ΤΛΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	948	Nm ³ /έτος
7	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΙΚΤΥΟ (B52)	8.002	Nm ³ /έτος
8	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΒΑΝΩΝ ΦΡΑΓΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (B50)	50	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		193.075	Nm ³ /έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΛΣ ΠΑΤΗΜΑΤΟΣ

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B1	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΘΗΝΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B2	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B3	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑ ΑΘΗΝΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B4	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ ΤΜ2	5,57	Nm ³ /έτος
B5	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΙΟΣΙΑ	279,21	Nm ³ /έτος
B6	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΡΙΑΣΙΟ	28,93	Nm ³ /έτος
B8	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΧΙΣΤΟΣ	17,36	Nm ³ /έτος
B9	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	3.544,49	Nm ³ /έτος
B10	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ADG I	303,29	Nm ³ /έτος
B12	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΗΡΩΝ II	3.540,90	Nm ³ /έτος
B13	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΑΥΡΙΟ	4.489,27	Nm ³ /έτος
B15	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΟΙΝΟΦΥΤΑ	28,93	Nm ³ /έτος
B44	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ AdG III	6,11	Nm ³ /έτος
B45	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΗΒΑΣ	280,16	Nm ³ /έτος
B46	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	303,29	Nm ³ /έτος
B49	ΜΟΝΑΔΑ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ΠΑΤΗΜΑΤΟΣ	485,09	Nm ³ /έτος
B53	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΗΡΩΝ I	8,68	Nm ³ /έτος
B54	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ADG II	169,13	Nm ³ /έτος
B55	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΙΣΒΗ	151,64	Nm ³ /έτος
B56	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΕΤΡΟΛΑ	169,13	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		13.898	Nm ³ /έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΙΑΣ

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B16	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑ	6,11	Nm ³ /έτος
B17	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΑ ΤΜ3Β	6,11	Nm ³ /έτος
B18	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑ ΛΑΡΙΣΑ	28,92	Nm ³ /έτος
B19	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΝΟΤΙΑ ΛΑΡΙΣΑ	28,92	Nm ³ /έτος
B20	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	12,46	Nm ³ /έτος
B21	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΑΜΙΑ	291,72	Nm ³ /έτος
B22	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΛΟΣ	28,92	Nm ³ /έτος
B23	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΚΚΙΝΑ	12,46	Nm ³ /έτος
B42	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ ΤΜ3Α	291,72	Nm ³ /έτος
B43	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	291,72	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		999	Nm ³ /έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ Ν. ΜΕΣΗΜΒΡΙΑΣ

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B24	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΝ.ΘΕΣ.	291,73	Nm ³ /έτος
B25	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΡΥΜΟΣ	291,73	Nm ³ /έτος
B26	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗ	291,73	Nm ³ /έτος
B27	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝ. ΘΕΣ/ΚΗ	33,73	Nm ³ /έτος
B28	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΡ. ΘΕΣ/ΚΗ	33,73	Nm ³ /έτος
B29	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΟ	28,93	Nm ³ /έτος
B30	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΛΑΤΥ	28,93	Nm ³ /έτος
B51	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΑΣ	133.694,89	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		134.695	Nm ³ /έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΛΣ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B31	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΗΤΡΟΥΣΙ	20,23	Nm ³ /έτος
B32	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΡΑΜΑ	20,23	Nm ³ /έτος
B33	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	24.961,84	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		25.002	Nm ³ /έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΛΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑΣ

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B34	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΦΛ	26,30	Nm ³ /έτος
B35	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΞΑΝΘΗ	316,96	Nm ³ /έτος
B36	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΣΜΙΟΥ	316,96	Nm ³ /έτος
B37	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ /ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	3.613,27	Nm ³ /έτος
B38	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΗΠΩΝ	5.181,84	Nm ³ /έτος
B39	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	14,74	Nm ³ /έτος
B40	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΤΜ3C	5,09	Nm ³ /έτος
B41	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΜ4Α ΚΑΒΑΛΑΣ	5,09	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		9.480	Nm ³ /έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΛΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

A/A	ΣΤΑΘΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
B11	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	338,26	Nm ³ /έτος
B14	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΓ.ΤΡΙΑΔΑ	73,45	Nm ³ /έτος
B47	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	252,74	Nm ³ /έτος
B48	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΓ.ΘΕΟΔΩΡΩΝ	280,16	Nm ³ /έτος
B57	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ II	2,89	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ		948	Nm ³ /έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ									
B1	ΕΞΟΦΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31		Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87		Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΙΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ			28,93	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						1			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ						28,93			

B2		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						28,93 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		28,93				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΑΘΗΝΑΣ						
B3	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ		28,93 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				28,93		

B4	ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ					
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	4	1	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	50	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ		5,57 Nm ³ /έτος
	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1		
	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			5,57		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΙΟΣΙΩΝ									
B5	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος	
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος	
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	4	πλήθος χρήσεων / έτος	4	1,91	Nm ³ /έτος	
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος	
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
				ΣΥΝΟΛΟ			279,21	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				279,21					

B6	ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΡΙΑΣΙΟΥ					
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16Ε-05	Nm ³ /σημείο /ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32Ε-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
					ΣΥΝΟΛΟ	28,93 Nm ³ /έτος
	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1		
	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			28,93		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΗΛΑΡ									
B7	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ			ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ			ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση		0	πλήθος χρήσεων / έτος	2	0,00	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση		0	πλήθος χρήσεων / έτος	4	0,00	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα		4.000	ώρες λειτουργίας / έτος	50	2,33	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα		0	ώρες λειτουργίας / έτος	1	0,00	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ									
2,33 Nm ³ /έτος									
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ					1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					2,33				

B8		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΧΙΣΤΟΥ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2 πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6 πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760 ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ		17,36	Nm ³ /έτος
<div> <div>1</div> <div>17,36</div> </div>						
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ						
B9	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL BANEΣ					Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	23,13 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	3.504,00 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						3.544,49 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				1		
					3.544,49	

B10		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ADG I					
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		262,80	Nm ³ /έτος
CONTROL BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
		ΣΥΝΟΛΟ				303,29	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		303,29					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ						
B11	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	2	262,80 Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	6,63E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	58,10 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ		338,26 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				338,26		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΗΡΩΝ Ι									
B12	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ			ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	2,16	Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση		6	πλήθος χρήσεων / έτος	2	1,43	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση		8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	50	5,09	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα		8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		0,00	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα		8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		0,00	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40	Nm ³ /ώρα		8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		0,00	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ				8,68	Nm ³ /έτος
		ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1					
		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		8,68					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΗΡΩΝ II									
B12	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	2,16	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	2	1,43	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	3.504,00	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
					ΣΥΝΟΛΟ			3.540,90	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ					1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					3.540,90				

B13		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	100	6	71,65	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	2	23,13	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40	Nm ³ /ώρα	8.760	1	3.504,00	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	0,10	Nm ³ /ώρα	8.760	1	876,00	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ			4.489,27	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		4.489,27				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΓ.ΤΡΙΑΔΑΣ									
B14	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα						Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31		Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	50	πλήθος χρήσεων / έτος	6	35,82		Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ							73,45	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				1					
				73,45					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ									
B15	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΙΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm³/ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm³/έτος
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα						Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31		Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87		Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ							28,93		Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
				1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				28,93					

B16 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ						
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος			Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος			Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	60	6,11	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ		6,11	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						
			1			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			6,11			

B17 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ						
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	60	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ			6,11 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			6,11			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ						
Β18	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	ΤΕΜΑΧΙΑ	
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΙΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				1	28,92	Nm ³ /έτος
				28,92		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΝΟΤΙΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ									
B19	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
		1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος		2	4,31	Nm ³ /έτος
		0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος		4	2,87	Nm ³ /έτος
		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		100	10,18	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
					ΣΥΝΟΛΟ				
					28,92 Nm ³ /έτος				
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
1									
28,92									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ									

B20		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ				
ΕΞΟΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑ Χ/Α	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση				Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16Ε-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	80	8,15	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ		12,46	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			12,46			

B21	ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΑΜΙΑΣ					
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ ESD BANEΣ PSD BANEΣ ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	262,80 Nm ³ /έτος
		1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	4,31 Nm ³ /έτος
		0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	2,87 Nm ³ /έτος
		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	10,18 Nm ³ /έτος
		1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	11,56 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		ΣΥΝΟΛΟ				291,72 Nm ³ /έτος
		1				
		291,72				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΛΟΥ									
B22	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρας λειτουργίας / έτος		ώρας λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση		2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση		6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα		8.760	ώρας λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα		8.760	ώρας λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρας λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρας λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρας λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρας λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ								28,92	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					1				
					28,92				

B23		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΟΚΚΙΝΑΣ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	80	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ			
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1			12,46 Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			12,46			

B24		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ				
ΕΞΟΦΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL BANEΣ	1,50E-2	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
		ΣΥΝΟΛΟ			291,73	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		291,73				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΡΥΜΟΥ								
B25	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	1,50E-2	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ			291,73	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				291,73				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ						
B26	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL BANEΣ	1,50E-2	Nm ³ /ώρα	8.760	2	262,80 Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		ΣΥΝΟΛΟ				291,73 Nm ³ /έτος
		1				
		291,73				

B27	ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ					
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ ESD BANEΣ PSD BANEΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
		1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31
		0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	2,87
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ³ /σημείο /ώρα	8.760	100	10,18
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ		0,40	Nm ³ /ώρα	12	1	4,80
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						33,73 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ						33,73

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ						
B28	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα			
CONTROL BANEΣ ESD BANEΣ PSD BANEΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
		1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
		0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
		1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ		0,40	Nm ³ /ώρα	12	1	4,80 Nm ³ /έτος
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ		
					33,73	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				33,73		

B29		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΚΟ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ						Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ		28,93	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			28,93			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΛΑΤΥ ΗΜΑΘΙΑΣ						
B30	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	
					ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ					28,93	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					1	
					28,93	

B31 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΜΗΤΡΟΥΣΙΟΥ ΣΕΡΡΩΝ						
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	8	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΘΕΡΜΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ					20,23	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			1			
			20,23			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΦΩΤΟΛΙΒΟΣ									
B32	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση						Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31		Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	8	5,73		Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΤΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ							20,23	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				1					
				20,23					

B33		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	200	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	3,60E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,32	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ	0,90	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ	0,24	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	4,00E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	2,00E-01	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ						24.961,84 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		24.961,84				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΛΦΕ							
B34	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ						Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	2	0,24	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760		10,18	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ (ENCAL 2000)	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ							26,30 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				26,30			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΞΑΝΘΗΣ									
B35	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		262,80	Nm ³ /έτος	
	CONTROL BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος	
	ESD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	0,24	Nm ³ /έτος	
	PSD BANEΣ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος	
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	4,50E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	39,42	Nm ³ /έτος	
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ (DANIELS)								
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ							316,96	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				1					
				316,96					

B36						
ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΟΣΜΙΟΥ						
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80 Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	0,24 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ (DANIELS)	4,50E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	39,42 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ			
			1			316,96 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			316,96			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ									
B37	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ								
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31		Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	100	πλήθος χρήσεων / έτος	6	71,65		Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ	0,30	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	2.628,00		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΘΡΑΚΩΝ / ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	0,10	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	876,00		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ					3.613,27		Nm ³ /έτος
		ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1			
		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					3.613,27		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ / ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΗΠΩΝ									
B38	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ								
	ESD BANEΣ (with partial stroke device)	0,00	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	4	0,00		Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	50	πλήθος χρήσεων / έτος	6	35,82		Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,16		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	6,63E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	3	174,30		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ	0,10	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	876,00		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΘΡΑΚΩΝ	0,46	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	4.064,55		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	2,40E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	21,00		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ									
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				5.181,84					

B39		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ			ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ(BARTEC)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΘΡΑΚΩΝ(ΑΜΕΤΕΚ)+ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ			14,74	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		14,74				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΜ4Α ΠΕΤΡΟΠΗΓΗΣ						
B41	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα			
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση			Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση			Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	50	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ(BARTEC)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΘΡΑΚΩΝ(ΑΜΕΤΕΚ)+ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ		
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1		5,09 Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				5,09		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ							
B42	ΕΞΟΡΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80 Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ		291,72 Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1,00			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				291,72			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ						
B43	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
		1,50E-02	Nm ³ /ώρα			
	CONTROL BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	8.760	2	262,80 Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ		Nm ³ /σημείο / ώρα	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ		
				291,72 Nm ³ /έτος		
ΠΑΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						
				1,00		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				291,72		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ AdG III									
B44	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος				Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος				Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	60	6,11		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
					ΣΥΝΟΛΟ		6,11		Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
				1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				6,11					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΗΒΑΣ								
B45	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
					ΣΥΝΟΛΟ		280,16	Nm ³ /έτος
	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1					
	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		280,16					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ							
B46	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	2	262,80	Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	2,87	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18	Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	2	23,13	Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						303,29	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				1			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				303,29			

B47	ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ					
	ΕΞΟΦΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80 Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						303,29 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			0,83			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			252,74			

Λειτουργία κατά τους 10 τελευταίους μήνες μόνο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΓ.ΘΕΟΔΩΡΩΝ									
B48	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		2	262,80	Nm ³ /έτος
	CONTROL BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	2	4,31	Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	4	2,87	Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	100	10,18	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ							280,16	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				1,00					
				280,16					

B49		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ΠΑΤΗΜΑΤΟΣ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ			ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΓΛΥΚΟΛΗΣ *	40,00	Nm ³ /ώρα	12	ώρες λειτουργίας / έτος	1	480,00 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	50	5,09 Nm ³ /έτος
* Αφορά στη λειτουργία του καυστήρα μόνο για λόγους τακτικής συντήρησης.						
		ΣΥΝΟΛΟ				485,09 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		485,09				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ Ν. ΜΕΣΣΗΜΒΡΙΑΣ									
B51	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
		ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος				Nm ³ /έτος
		ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος				Nm ³ /έτος
		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	2.562	ώρες λειτουργίας / έτος		500	14,89	Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ								
	ΑΕΡΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ (SEAL GAS) ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	20,0	Nm ³ /ώρα	6.360	ώρες λειτουργίας / έτος	1	127.200,00		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ (SEAL GAS) ΥΠΟ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ	1,2	Nm ³ /ώρα	2.400	ώρες λειτουργίας / έτος	1	2.880,00		Nm ³ /έτος
	ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (SHUT DOWN) ΓΙΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑ > 1 ΗΜΕΡΑΣ	400,0	Nm ³ /χρήση	9	πλήθος χρήσεων / έτος	1	3.600,00		Nm ³ /έτος
					ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ				
							133.694,89		Nm ³ /έτος
	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1					
	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			133.694,89					

B52		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΚΛΥΣΗΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
ΜΕΣΟ ΠΛΗΘΟΣ ΔΙΑΠΙΣΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΙΑΦΥΓΩΝ ΠΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ (α)	9,00Ε-03	διαφυγές / km αγωγού			
ΜΕΣΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ (β)	7,00Ε-02	Nm ³ /διαφυγή / ώρα			
(α) * (β)	6,30Ε-04	Nm ³ /km αγωγού / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	5,52
					Nm3 / km αγωγού ανά έτος
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ		5,52	Nm3 / km αγωγού ανά έτος
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ (km)		1.450			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		8.002,26			

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	6,63E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	58,10	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΤΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ			338,26	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			0,50				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			169,13				

Λειτουργία κατά τους 6 τελευταίους μήνες μόνο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΙΣΒΗΣ							
B55	ΕΞΟΡΓΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80 Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ			303,29 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ				0,50			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				151,64			
Λειτουργία κατά τους 6 τελευταίους μήνες μόνο							

B56		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΕΤΡΟΛΑ					
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	6,63E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	58,10	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ			ΣΥΝΟΛΟ			338,26	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		0,50					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		169,13					

Λειτουργία κατά τους 6 τελευταίους μήνες μόνο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΟΗ ΙΙ						
B57	ΕΞΟΛΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ΤΕΜΑΧΙΑ	
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	1	2,16 Nm ³ /έτος
	PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	2	1,43 Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	50	5,09 Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760		0,00 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ	0,40	Nm ³ /ώρα	8.760		0,00 Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						8,68 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		0,33				
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		2,89				

>>

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
Αθήνα, 18 Ιουλίου 2013
Ο Πρόεδρος
ΝΙΚΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΟΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή:

- Για τα Φ.Ε.Κ. από 1 έως 16 σελίδες σε 1 € προσαυξανόμενη κατά 0,20 € για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.
- Για τα φωτοαντίγραφα Φ.Ε.Κ. σε 0,15 € ανά σελίδα.

Σε μορφή DVD/CD:

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση	Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α'	150 €	40 €	15 €	Α.Α.Π.	110 €	30 €	-
Β'	300 €	80 €	30 €	Ε.Β.Ι.	100 €	-	-
Γ'	50 €	-	-	Α.Ε.Δ.	5 €	-	-
Υ.Ο.Δ.Δ.	50 €	-	-	Δ.Δ.Σ.	200 €	-	20 €
Δ'	110 €	30 €	-	Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	-	-	100 €

- Η τιμή πώλησης μεμονωμένων Φ.Ε.Κ. σε μορφή cd-rom από εκείνα που διατίθενται σε ψηφιακή μορφή και μέχρι 100 σελίδες, σε 5 € προσαυξανόμενη κατά 1 € ανά 50 σελίδες.

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Έντυπη μορφή	Τεύχος	Έντυπη μορφή	Τεύχος	Έντυπη μορφή
Α'	225 €	Δ'	160 €	Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	2.250 €
Β'	320 €	Α.Α.Π.	160 €	Δ.Δ.Σ.	225 €
Γ'	65 €	Ε.Β.Ι.	65 €	Α.Σ.Ε.Π.	70 €
Υ.Ο.Δ.Δ.	65 €	Α.Ε.Δ.	10 €	Ο.Π.Κ.	-

- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. (έντυπη μορφή) θα αποστέλλεται σε συνδρομητές ταχυδρομικά, με την επιβάρυνση των 70 €, ποσό το οποίο αφορά τα ταχυδρομικά έξοδα.

- Η καταβολή γίνεται σε όλες τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ.). Το πρωτότυπο διπλότυπο (έγγραφο αριθμ. πρωτ. 9067/28.2.2005 2η Υπηρεσία Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου) με φροντίδα των ενδιαφερομένων, πρέπει να αποστέλλεται ή να κατατίθεται στο Εθνικό Τυπογραφείο (Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα).
- Σημειώνεται ότι φωτοαντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές Επιταγές για την εξόφληση της συνδρομής, δεν γίνονται δεκτά και θα επιστρέφονται.
- Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα μέλη της Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερησίου Τύπου Αθηνών και Επαρχίας, οι τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, η Ε.Σ.Η.Ε.Α, τα τριτοβάθμια συνδικαλιστικά όργανα και οι τριτοβάθμιες επαγγελματικές ενώσεις δικαιούνται έκπτωσης πενήντα τοις εκατό (50%) επί της ετήσιας συνδρομής.
- Το ποσό υπέρ Τ.Α.Π.Ε.Τ. (5% επί του ποσού συνδρομής), καταβάλλεται ολόκληρο (Κ.Α.Ε. 3512) και υπολογίζεται πριν την έκπτωση.
- Στην Ταχυδρομική συνδρομή του τεύχους Α.Σ.Ε.Π. δεν γίνεται έκπτωση.

Πληροφορίες για δημοσιεύματα που καταχωρίζονται στα Φ.Ε.Κ. στο τηλ.: 210 5279000.

Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.: τηλ.: 210 8220885.

Τα φύλλα όλων των τευχών της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως διατίθενται δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr)

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <http://www.et.gr> - e-mail: webmaster.et@et.gr

ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΑΠΟ 08:00 ΜΕΧΡΙ 13:30



* 0 2 0 1 9 7 4 1 3 0 8 1 3 0 0 7 6 *

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004